

Le contexte de l'innovation

CityMobil est un projet européen de 5 ans (2006-2011) de recherche, de développement et de démonstration portant sur l'intégration des systèmes de transport automatisés dans un environnement urbain. Il rassemblait 28 partenaires universitaires, industriels, des transports publics de dix pays.

La Rochelle est une référence en matière d'innovation, de mobilité et, aux côtés d'acteurs de la recherche, parmi les plus avancées au niveau national et européen. Elle fut sollicitée par la Commission européenne pour organiser la conférence finale CityMobil et réaliser une expérimentation inédite de véhicules automatisés sur voie publique, dans un environnement urbain ouvert et partagé.

L'idée innovante

L'expérimentation rochelaise CityMobil porte sur l'intégration des systèmes de transport automatisés dans un environnement urbain sur une voirie ouverte à d'autres modes de transport. Le parcours est complètement intégré dans l'offre de transport public (passeur, bus à haut niveau de service, véhicule en temps partagé, vélo en libre service).

L'objectif recherché

- démontrer la pertinence des transports automatisés et autonomes des passagers comme des marchandises.
- améliorer les conditions de mobilité, de sécurité routière et de qualité de l'air en ville.
- rechercher une répartition équilibrée entre les modes de transport collectifs à haute capacité (bus) et les modes de transports individuels par des véhicules innovants à travers des services flexibles.

La démarche mise en œuvre (programmation, partenariats)

Les partenaires de la démonstration de la rochelle et leurs rôles :

- INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique) : gestion du projet en France, adaptation et préparation des véhicules, adaptation des logiciels de perception, contrôle et commande des véhicules, maintenance complexe.
- CTL - université de Rome : collecte et analyse les informations de fonctionnement pour l'évaluation
- TNO : analyse des recommandations de sécurité des véhicules et de la démonstration
- PROXIWAY : Conseille l'exploitation
- EIGSI : exploitation, études de consommation d'énergie, évaluation, conception arrêts. Assure le recrutement d'opérateurs à bord des véhicules pour veiller à la sécurité de la démonstration et renseigner le public (5 équivalents temps plein)
- La Ville de La Rochelle : mise à disposition et aménagement des infrastructures
- La Communauté d'Agglomération : Pilote le projet, pilote la communication (presse) coordonne localement la conférence finale.

Le contenu de la réalisation

La conférence finale CityMobil s'est tenue à La Rochelle les 12 et 13 mai 2011.

A cette occasion, les premiers résultats des démonstrations de Rome, Castellan, Heathrow et celle de La Rochelle ont été présentées.

Cette conférence a rassemblé une centaine d'experts internationaux des transports du futur. Les participants ont pu tester sur place, et dans des conditions réelles d'utilisation, le cybercar.

Un stand de la Communauté d'Agglomération a permis de valoriser l'engagement de La Rochelle en matière d'électro-mobilité ainsi que sa participation aux projets européens sur le sujet.

La campagne d'essais grandeur nature s'est déroulée à La Rochelle du 12 mai 2011, jour de la conférence finale CityMobil, jusqu'au 31 juillet 2011.

Le site rochelais, de 600 mètres, se situe entre l'arrivée du passeur (Médiathèque) et le technoforum (Universités). Le véhicule pouvait assurer une continuité de service public (passeur, BHNS Illico et stations libre service vélo et véhicules en temps partagé) entre le centre ville et le quartier des Minimes.

L'expérimentation a été menée avec un véhicule électrique (prototype Yamaha), fourni par l'INRIA, le « cybercar », d'une capacité de 5 passagers.

La vitesse maximale de circulation était limitée à 10 km/h.

Le service, ouvert au public 7 jours sur 7 de 15 à 18 heures, était à la demande.

Le véhicule pouvait être appelé depuis les 5 arrêts prévus à cet effet.

Les moyens humains et financiers (budget total, coûts pour la collectivité)

Un opérateur est toujours resté à bord pour veiller à la sécurité, renseigner le public, recueillir les données pour l'évaluation finale.

Budget global de cette expérimentation : environ 600 K€. La contribution de la CDA s'élève à 20 000 €.

Le bilan de la réalisation (évaluation, suivi, projet d'évolution)

Près de 1 000 personnes ont testé le service circulant sur la voie publique dans des conditions proches de la réalité future.

Les chiffres clés de l'exploitation :

186 heures de fonctionnement sur 231 heures prévues, soit 80% du temps.

900 passagers en juin et juillet ont testé la navette, dont 27 % de jeunes et 31 % de seniors.

200 personnes ont été sondées.

La moitié des utilisateurs n'étaient pas de l'agglomération de La Rochelle : 23% des utilisateurs (environ 200 personnes) sont venus spécialement à La Rochelle pour tester le véhicule.

Plus de 90% des utilisateurs pensent que ce système est adapté à la ville et peut être généralisé.

Des problèmes techniques, surtout imputés aux lasers et à l'impossibilité d'exploiter le service par temps de pluie, expliquent le succès technique modéré du service malgré le fort engouement suscité.